Rückläufige Assoziationen bei geistig Gesunden und Psychosen mit besonderer Berücksichtigung der Dementia senilis und arteriosclerotica.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

ACAD. LAUD. BAT. BIBL.

VON

Walter Gutzeit
aus Sprottau,
Unterarzt beim 10. Rhein. Inf.-Reg. Nr. 161.

Tag der Promotion: 25. Oktober 1911.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Ziehen.**

Meinem Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535712_0128

Zur Feststellung eines Intelligenzdefektes bei den verschiedenen Psychosen prüft man das Gedächtnis und die Urteilsfähigkeit. Man stellt zunächst fest, ob die Erinnerungsbilder oft gesehener Gegenstände vorhanden sind. Hieran schließt sich die Prüfung des Gedächtnisses für oft erlebte Vorstellungsreihen und die Erhaltung der Erinnerung für geläufige assoziative Verknüpfungen. Weiter ist das Gedächtnis für Jüngstvergangenes und Neues einer Prüfung zu unterziehen.

Nun zeigt es sich aber bei sehr vielen Geisteskranken, daß sie alle bräuchlichen Intelligenzproben zur Zufriedenheit lösen, man aber doch auf den ersten Blick wahrnehmen kann, daß es sich zweifellos um eine Psychose bei den betreffenden Individuen handelt. Die Untersuchungsmethoden reichten also nicht völlig aus. Es soll damit nicht etwa gesagt werden, daß die bestehenden psychologischen Experimentalmethoden nicht zu verwerten sind, sondern es mußte neben diesen Methoden eine neue allgemein anwendbare gesucht werden, welche einen Intelligenzdefekt auch bei beginnenden Psychosen, insbesondere bei der Dementia senilis und arteriosclerotica, bei denen die früheren Intelligenzproben oft im Stich ließen, feststellen ließen.

Diese Lücke in den Untersuchungsmethoden füllt die Prüfung der rückläufigen Assoziationen aus. Auf der Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Halle a. S. im Jahre 1904 verschaffte Herr Geh. Rat Prof. Dr. Ziehen (Berlin) zuerst dieser Untersuchungsmethode Beachtung.

Die rückläufige Assoziation besteht in der Fähigkeit,

eine bekannte oder vorgesagte Reihe in umgekehrter Folge zu reproduzieren. Mit jeder Assoziation in einer Richtung verbindet sich von vornherein eine schwächere in umgekehrter Richtung. Für psychologische Zwecke ist es empfehlenswert entweder geläufige Reihen zu wählen oder noch besser, Buchstaben- oder Zahlenreihen ad hoc zu bilden. Notwendig zur Beurteilung der rückläufigen Reproduktionsfähigkeit ist natürlich die Beachtung der anderen psychischen Komponenten: der Merkfähigkeit im allgemeinen und der Aufmerksamkeit. Ziehen berichtet nun über seine Erfahrungen, welche er bei Prüfung der rückläufigen Assoziationen bei den einzelnen Psychosen gemacht hat.

„Es zeigt sich", so sagt er, „daß die rückläufige Assoziation bei Hemmungszuständen im wesentlichen qualitativ intakt bleibt, Fehler nicht in vermehrter Zahl auftreten. Bei seniler Demenz zeigen sich in den ersten Stadien schon oft deutliche Ausfälle. Die Feststellung derselben kann differentialdiagnostisch gegenüber von senilen heilbaren Melancholien von Bedeutung werden. Dämmerzustände und inkohärente Formen akuter Psychosen zeigen starke Störungen der genannten Assoziationsfähigkeit. Defektpsychosen ließen ebenfalls starke Ausfälle erkennen, bei Dementia paralytica ist zwar häufig die Merkfähigkeit gestört, wo diese aber intakt ist, ist es die rückläufige Assoziation meist auch. Früh schon zeigen sich Annomalien bei der arteriosklerotischen Demenz, desgleichen schon in den ersten Stadien der Dementia praecox, was auch differentialdiagnostisch wertvoll werden kann. Immer aber ist zu betonen, daß der Ausfall der Prüfung mit einer einzigen solchen Methode nicht genügt, um eine Diagnose zu stellen, sondern, daß stets die anderen psychiatrisch bedeutsamen Faktoren mitberücksichtigt werden müssen."

Die Prüfung der rückläufigen Assoziationen hat sich zur Feststellung eines Intelligenzdefektes bewährt und seit einer Reihe von Jahren hat man dieser Probe bei der Intelligenz-

prüfung an Geisteskranken in der Königl. Charité zu Berlin einen Hauptplatz verschafft.

Die vorliegende Arbeit soll nun den Zweck haben, teils an der Hand persönlicher Untersuchungen, teils aus den Krankengeschichten früherer Jahre festzustellen, wie weit die rückläufige Assoziation bei den einzelnen Psychosen gestört ist und dabei das Alter, den Stand, die Schulbildung, das Geschlecht und die Reaktion auf die anderen, schon lange bestehenden Intelligenzproben berücksichtigen.

Wichtig ist es nun, zunächst die Prüfung der rückläufigen Assoziation bei Gesunden vorzunehmen, um zu wissen, was man von den Patienten überhaupt in dieser Beziehung verlangen kann.

Ich habe zu diesem Zweck etwa 150 Untersuchungen an Gesunden angestellt und zwar an Personen verschiedenen Alters, verschiedener Schulbildung, verschiedenen Berufs und verschiedenen Geschlechts.

Bei den Untersuchungen habe ich vier Wege eingeschlagen. Ich ließ zunächst die Wochentage rückwärts hersagen, dann die Monate, dann mehrstellige Zahlen und schließlich einen Namen rückwärts buchstabieren.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Rektors der Knabengemeindeschule in der Wilhelmstraße ist es mir möglich gemacht worden, eine Reihe von Schulkindern, und zwar solche schon im Alter von 6 und 7 Jahren zu untersuchen, um festzustellen, von welchem Alter ab man schon eine rückläufige Assoziation verlangen kann. Ich habe dabei gefunden, daß ein sechsjähriges, geistig normales Kind, ohne besonders intelligent zu sein, einer rückläufigen Assoziation schon fähig ist.

Bei sechsjährigen Kindern kann man eine rückläufige Assoziation von Wochentagen und Monaten noch nicht verlangen, da dieselben überhaupt meistens noch nicht imstande sind, die Wochentage und Monate vorwärts in der richtigen Reihenfolge aufzusagen. Ebensowenig kann man die Probe

durch rückwärtiges Buchstabieren von Namen verlangen, es kämen höchstens einfache Worte wie „arm“, „Gas“ usw. in Betracht. Anstellen jedoch kann man bei jedem Kind in diesem Alter die Probe vermittelst einer rückläufigen Zahlenreihe, und zwar wurden bei den von mir untersuchten Kindern dreistellige Zahlen immer ziemlich schnell und ohne langes Ueberlegen rückwärts reproduziert. Es empfiehlt sich bei diesen Versuchen an sechsjährigen Kindern immer mit zweistelligen Zahlen anzufangen und ihnen zunächst einige Proben vorzumachen.

Bedeutend mehr kann man jedoch schon bei siebenjährigen Kindern verlangen. Von den von mir untersuchten Kindern in diesem Alter waren sämtliche imstande, die Wochentage rückwärts zu reproduzieren, und zwar in der Durchschnittszeit von 12 Sekunden. Die Monate kann man rückwärts noch nicht verlangen, da auch in diesem Alter die Kinder meistens noch nicht die Monatsnamen der Reihe nach vorwärts aufsagen können. Bei zwei Kindern, die allerdings geistig weit über ihren Klassenkameraden standen, wurden die Monatsnamen in der sehr guten Zeit von 9 Sekunden fehlerlos rückwärts aufgesagt. Bei Zahlenreihen muß man sich wohl auch noch auf dreistellige beschränken. Einer von den beiden obenerwähnten Knaben war jedoch imstande siebenstellige Zahlenreihen rückwärts fließend ohne langes Ueberlegen zu reproduzieren. Ich habe diese Leistung bei keinem anderen siebenjährigen Kinde auch nur annähernd wieder angetroffen. Sämtliche Kinder in diesem Alter konnten längere Worte fließend rückwärts sagen. Bei Worten, in welchen zusammengesetzte Buchstaben, wie sch, ck, tz, ch usw. vorkamen wurden diese Buchstaben auch rückwärts ebenso ausgesprochen, was jedoch durchaus nicht als fehlerhaft bezeichnet werden darf, da die Kinder, wie mir der Rektor ausdrücklich versicherte, diese zusammengesetzten Buchstaben als einen einzigen aufzufassen gelernt haben.

Vom 8. Jahre an kann man sämtliche vier Proben von den Kindern verlangen. Die Wochentage werden in diesem Alter im Durchschnitt in 5 Sekunden, die Monate in 10 Sekunden rückwärts aufgesagt. Von Zahlenreihen kann man vierstellige mit Bestimmtheit verlangen, ebenso längere Worte. Vom 13. Jahre an kann man genau dasselbe wie bei Erwachsenen verlangen.

Bei allen diesen rückläufigen Assoziationen hatten die Kinder ein optisches Erinnerungsbild. Ein Knabe antwortete mir sehr zutreffend auf meine diesbezügliche Frage: „Ich habe die Zahlen in der Luft gesehen."

Aus diesen Untersuchungen hat sich also ergeben, daß unter 10 untersuchten Kindern im Alter von 6 und 7 Jahren die Wochentage nur von den siebenjährigen rückwärts reproduziert werden konnten.

Die Monate konnte mir keines rückwärts aufsagen. Die rückläufige Reproduktion von dreistelligen Zahlen gelang sämtlichen, ebenso die von Namen.

Bei 8—10jährigen Kindern wurden die Wochentage von sämtlichen richtig rückwärts reproduziert und zwar in der Durchschnittszeit von 9 Sekunden, ebenso die Monate in der Durchschnittszeit von 13 Sekunden. In 30 % der Fälle konnten sechsstellige Zahlen richtig rückwärts aufgesagt werden, während in 60 % fünfstellige und nur in 10 % die rückläufige Assoziation von nur vierstelligen Zahlen gelang. Einfache Namen, wie Familiennamen oder Berlin wurden sämtlich richtig rückwärts reproduziert.

Vom 11.—14. Lebensjahr wurden die Wochentage in der Durchschnittszeit von vier Sekunden, die Monate in 10 Sekunden, sechstellige Zahlen in 60 %, fünfstellige in 30 % und vierstellige in nur 10 %, Namen von sämtlichen Untersuchten richtig rückläufig reproduziert.

Aus diesen Untersuchungen kann man also ersehen, daß bereits ein sechsjähriges Kind einer rückläufigen Assoziation fähig ist, daß man von geistig normalen Kindern vom 11.

Jahre ab genau dasselbe verlangen kann, wie von Erwachsenen.

Bei Erwachsenen habe ich Untersuchungen an Gebildeten und an Leuten mit nur Volksschulbildung angestellt und bei letzteren die Stadt- von der Landbevölkerung geschieden.

Zunächst seien meine Erfahrungen bei Gebildeten angeführt. Ich habe die Proben bei Kollegen, Offizieren und bei Damen, welche das Lehrerinnenexamen bestanden hatten, angestellt. Dabei hat sich ergeben, daß die Wochentage und Monate sämtlich richtig rückläufig reproduziert wurden, und zwar die Wochentage in der Durchschnittszeit von 4 Sekunden und die Monate in der Durchschnittszeit von 9 Sekunden. Namen und zwar längere, kompliziertere wurden auch schnell und richtig rückwärts buchstabiert. Dagegen hat sich bei der Prüfung mit Zahlenreihen etwas sehr Merkwürdiges herausgestellt. Es fand sich nämlich, daß selbst bei den Gebildetsten und geistig hochstehenden nie mehr als 7 Zahlen rückwärts richtig nachgesprochen wurden, bei 20 % sogar nur 5 Zahlen und bei einem Herrn, trotz mehrmaligen Versuchs nur 3 Zahlen.

Bei den ungebildeten Personen, die ich untersucht habe, es handelt sich um etwa 50 Soldaten des Kasseler Train-Bataillons, stellte ich ebenfalls fest, daß Wochentage, Monate und Namen prompt und richtig rückwärts reproduziert wurden, nur mit dem Unterschied, daß die Zeit, in welcher die gestellten Aufgaben gelöst wurden etwas von der, welche ich bei den Gebildeten fand, differierte. Dagegen machte ich auch hier die Beobachtung, daß ich so gut wie bei keinem Untersuchten 6 Zahlen rückwärts verlangen konnte. Als Durchschnittszahlenreihe erhielt ich 4 Zahlen. Bei den Untersuchungen ergab sich kein Unterschied zwischen den Leistungen der Stadt- und Landbevölkerung.

Alle Untersuchten, Gebildete wie Ungebildete gaben an, daß sie ein optisches Erinnerungsbild gehabt hätten.

Ich habe nun gewissermaßen zur Kontrolle des optischen Erinnerungsbildes bei mir selbst eine Reihe von Untersuchungen angestellt und dabei festgestellt, daß sowohl das optische als auch das akustische Erinnerungsbild in Betracht kommt, ersteres allerdings in stärkerem Maße, als das Letztere. Ich habe gefunden, daß man etwa die 3 letzten Zahlen einer Zahlenreihe, also die, rückläufig zuerst reproduzierten als akustisches Erinnerungsbild festhält, dagegen die anderen als optisches. Ich gebe zu, daß das akustische Erinnerungsbild bei den 3 letzten Zahlen sehr oft durch das optische unterstützt wird.

Ich habe mich absichtlich etwas ausführlich mit den Untersuchungen bei gesunden Personen abgegeben, weil ich ein ganz bestimmtes Schema aufstellen wollte, um dieses dann später bei den Geisteskranken anzuwenden.

Ich stelle also folgendes Schema auf:

1. Wochentage in 3—10 Sekunden.
2. Monate in 6—18 Sekunden.
3. Namen (kein Familienname).
4. Zahlenreihen (3—7 Zahlen).

Bei Kindern kommen obenerwähnte Abweichungen vor.

Dieses Schema habe ich nun meinen Untersuchungen Geisteskranker zugrunde gelegt. Ich habe ca. 200 Patienten selbst untersucht, außerdem habe ich in meiner Arbeit auch 150 Krankengeschichten benutzt, in denen die Prüfung der rückläufigen Assoziationen ebenfalls vorgenommen worden war.

Dabei hat sich herausgestellt, daß die Prüfung der rückläufigen Assoziationen absolut keinen differentialdiagnostischen Wert bei Schwangerschaftspsychosen, bei Dementia hebephrenica, Dementia paralytica, Melancholie, Dämmerzuständen und Paranoia hat.

Bei der Dementia hebephrenica ist Herr Geh. Rat

Ziehen zu einem andern Resultat gekommen wie ich. Dieser glaubte bei beginnender Dementia hebephrenica differentialdiagnostische Schlüsse mit Hilfe der rückläufigen Assoziationen ziehen zu können.

Ich habe ca. 40 Hebephrene daraufhin untersucht und festgestellt, daß bei allen denen, die mit Hilfe der bisher üblichen Intelligenzproben keinen Intelligenzdefekt zeigten, auch die rückläufigen Assoziationen intakt waren, wo die letzteren jedoch gestört waren, wurden dann auch ohne Ausnahme alle anderen Intelligenzproben falsch oder sehr schlecht beantwortet.

Dagegen habe ich gefunden, was Herr Geh. Rat Ziehen auch ausdrücklich betont hat, daß die rückläufigen Assoziationen bei Dementia senilis und Dementia arteriosclerotica zuweilen schon wesentlich gestört waren in einem Stadium der Krankheit, wo alle anderen Untersuchungsmethoden völlig versagten und nicht den geringsten Aufschluß über einen Intelligenzdefekt geben konnten.

Ich habe mich deshalb besonders eingehend mit diesen Psychosen beschäftigt und 36 Patienten untersucht. Es seien hier zunächst die einzelnen Fälle angeführt:

A. Dementia arteriosclerotica.

1. Frauen:

1. Fall.

Frau G., 59 Jahre, Landwirtsfrau.
Dorfschule: gut gelernt.
a) Wochentage + in 30 Sekunden.
b) Monate + in 65 Sekunden.
c) Gutschmidt — t d i m n g
— t d i m n g
Wilhelmine: — e n — — —
d) 513, — 3 — 3 — 5 — — — —
Erklärung abstrakter Begriffe: gut. Es konnte sonst keine weitere

Intelligenzprüfung angestellt werden, weil sich Patientin weigerte, zu antworten.

2. Fall.

Frau W., 59 Jahre, Köchin.
Dorfschule. Rechnen: schwergefallen, sonst gut gelernt.

a) Wochentage: Sonnabend — Freitag — Donnerstag — Dienstag — Mittwoch — Montag — Sonntag.
b) Monate: + in 47 Sekunden
c) Berlin: n — i — r — l — i — B
d) 927: Zuerst 927, dann 7 — 2 — 927 — 7 — 9 — 2 — 927 — 79 — 2.

6 Zahlen wurden vorwärts richtig und prompt nachgesprochen, abstrakte Begriffe sehr gut erklärt.

3. Fall.

Frau H., 55 Jahre, Försterswitwe. Dorfschule: gut gelernt.

a) Wochentage + in 20 Sekunden.
b) Monate:
   1. Dezember, November, September, Oktober — — — dann alles durch einander.
   2. Dezember, November, Oktober, August, September, Juli, Mai, März, Februar, Januar.
c) Berlin:
   1. n — i — n — b — i — n.
   2. n — i — l — i — n.

   Maria: a — r — i — a — m.
d) 3 — 1 — 5: 1. 5 — 4 — 1.
   2. 5 — 3 — 3 — 1.

5 Zahlen vorwärts immer richtig nachgesprochen, 6 Zahlen hin und wieder, Erklärung abstrakter Begriffe: gut.

4. Fall.

Frau H., 54 Jahre. Arbeiterfrau. Stadtschule: Schlecht gelernt.

a) Wochentage: Sonnabend, Freitag, Donnerstag, Mittwoch, Dienstag, Sonntag, in 22 Sekunden.
b) Monate: Dezember, November, September, Oktober — — — Juni, März, Mai, Januar in 34 Sekunden.
c) 5327: 5 — 5 — 6 — 2 — — — —
   391: 3 — 8 — 1 — 9 — — —

d) Berlin: n — i — e — B.

6 Zahlen vorwärts richtig, Erklärung abstrakter Begriffe teilweise richtig.

5. Fall.

Frau M., 49 Jahre, Postschaffnerswitwe. Stadtschule: gut gelernt, bis zur 1. Klasse gekommen.

a) Wochentage: + in 20 Sekunden.

b) Monate:

1. Dezember — November — Oktober — September — August — Juni — Juli — — —
2. Dezember — November — Oktober — — — — — September — August — September — Juli — Juni — September.

c) 3159: 3 — 9 — 5 — 1.

285: 5 — 8 — — 3 nach langem Ueberlegen, nachdem sich Patientin öfters die Zahl von vorne hergesagt hat.

d) Berlin: n — i — l — b — r — e.

Erklärung abstrakter Begriffe sehr gut, 6 Zahlen vorwärts richtig.

6. Fall.

Frau B., 51 Jahre. Bildhauerfrau. Elementarschule: mittelmäßig gelernt.

a) Wochentage:

Sonnabend, Freitag — Donnerstag — Mittwoch — Dienstag — Dienstag — Mittwoch — Mittwoch — Mittwoch — — — — März — Februar — — Januar.

Zeit 41 Sekunden.

b) Monate:

Dezember — November — — Dezember — Oktober — — — November — September — August — — — — Juli — — Juni — — Juni — — Juli — Juli.

c) 315 = 5 — 3 — 1.

315 = 5 — 1 — 3 nach langem Ueberlegen.

Die Patientin konnte 6 Zahlen richtig vorwärts nachsprechen, abstrakte Begriffe erklärte sie leidlich gut.

7. Fall.

Frau D., 53 Jahre, Juwelierfrau. Ueber die Schulbildung ist nichts bekannt.

a) Wochentage: + in 24 Sekunden.

b) Monate:

1. Dezember, November — Oktober — August — Juni — Mai — März — Februar, Januar.
   Juli — August — Juli — September — — Juli — August — Mai — April — März — Februar, Januar.
2. Dezember — November — Oktober — September —

Zeit: 1 Minute, 13 Sekunden.

6 Zahlen wurden schnell richtig vorwärts reproduziert, abstrakte Begriffe gut.

(Der Falle ist einer Krankengeschichte entnommen, in welcher die anderen Proben nicht aufgezeichnet waren.)

8. Fall.

Frau Bl., 56 Jahre, Malermeisterwitwe.

Ueber Schulbildung ist nichts bekannt.

a) Wochentage: + in 20 Sekunden.

b) Monate:

1. Dezember, November — September — Oktober — September — August — Juli, Juni, Mai — April — Februar, Januar.
2. Dezember — November — — Oktober — September — August — Juli — Juni — Mai — — April — März — — Februar, Januar.

Zeit: 1 Minute, 2 Sekunden.

c) Name: +
Berlin: n — i — l — b — e — r.

d) 3157 — 7 — 3 — 1 — 5.
394 — 4 — — 3, „ach so“ 9 — 3.

Patientin wiederholt 7 Zahlen vorwärts richtig, abstrakte Begriffe erklärte sie sehr gut.

9. Fall.

Frau M., 56 Jahre, Schneiderfrau. Ueber Schulbildung ist nichts näheres bekannt.

a) Wochentage: Sonnabend, Freitag — — Donnerstag, Mittwoch, Freitag — — —

b) Monate: Dezember — November — Oktober — Juli — September — Juni — Juli — Juli — August.

6 Zahlen wurden vorwärts richtig nachgesprochen. Erklärung abstrakter Begriffe sehr gut.

2. Männer:

1. Fall.

Herr B., 53 Jahre, Schuhmachermeister.
Gemeindeschule: gut gelernt.

a) Wochentage: die Prüfung ist nicht angestellt worden.
b) Monate: Dezember — November — Dezember — Dezember — Dezember — November — — —
c) Bilsus:
1. s — u — s — b — i — l
2. s — u — s — l — i — b

Berlin: 1. l — i e — l — l — n
2. i — n — — — —

d) 316 — 6 — 3 — — 1.

5 Zahlen vorwärts richtig nachgesagt, abstrakte Begriffe meist richtig erklärt.

2. Fall.

Herr D., 56 Jahre, Kantor und Religionslehrer.
In der Schule gut gelernt.

a) Wochentage: Freitag — Donnerstag — Mittwoch — Montag — Sonntag.
b) Monate: Dezember, November, August, Juni, Mai, April, März, Januar — — —
c) Dudelheim: m — e — h — l — d — d — u.

5 Zahlen richtig vorwärts nachgesprochen. Rechnungsaufgaben richtig gelöst, abstrakte Begriffe gut erklärt, Ebbinghaus'sche Probe: 0 Fehler.

3. Fall.

Herr G., 47 Jahre, Tischler. Schule sehr gut gelernt.

a) Wochentage: Sonnabend, Freitag, Donnerstag, Sonnabend, Freitag — — Donnerstag — — Donnerstag — — Donnerstag — —
b) Monate: Dezember — Dezember — Dezember — Dezember — November — — — Oktober — — — September — Juni — — Juli — — August — — Juli — —
c) 1. 241 — 4 — 1 — — — 1.
2. 241 — 1 — 4 — 2.
3. 216 — 9 — 1 — 6 — 6.

7 Zahlen richtig vorwärts nachgesprochen, Rechenaufgaben richtig gelöst. Erklärung abstrakter Begriffe gut.

Nun kommen zwei sehr wichtige Fälle, welche auf das Deutlichste den Wert der Prüfung der rückläufigen Assoziationen zu differentialdiagnostischen Zwecken dokumentieren.

4. Fall.

Herr H., 57 Jahre, Klempner. Ueber die Schulbildung ist nichts bekannt.

a) Wochentage: +, fließend.
b) 213 — 312
8394 — 4938
28317 — 71382
c) Berlin — n i l — re B.
Horn — n r o H.

Patient kann nur 5 Zahlen richtig vorwärts nachsprechen, Erklärung abstrakter Begriffe nur teilweise richtig, Ebbinghaus'sche Probe: 2 Fehler. Patient hat Romberg'sches Phänomen, syphilitische Infektion ist zugegeben, er ist starker Potator. In der Charité wurde die Differentialdiagnose zwischen Dementia alcoholistica, dementia arteriosclerotica und dementia paralytica gestellt. Der gute Ausfall der Prüfung der rückläufigen Assoziationen dem mäßigen Ausfall der übrigen Intelligenzproben gegenüber ließ mir sogleich den Gedanken aufkommen, daß es sich hier nicht um eine Dementia arteriosclerotica handeln könnte. Spätere Nachforschungen nach dem Patienten, die von Herrn Geh. Rat Ziehen angestellt worden waren, haben ergeben, daß man sich später in einer anderen Irrenanstalt endgültig für die Diagnose: Dementia paralytica entschieden hat.

5. Fall.

Bei dem zweiten Fall handelt es sich um einen 57 Jahre alten Maler. Er hat die Gemeindeschule besucht und mittelmäßig gelernt.

a) Wochentage: +, fließend.
b) Monate: richtig, unter Auslassung des Oktober, bei der zweiten Prüfung fließend richtig.
c) Schwarz: +, fließend.
d) 257 — 7 — 52.
3924 — 4293.

Einfache Rechenaufgaben werden nicht gelöst, Erklärung abstrakter Begriffe nur teilweise richtig. Ebbinghaus'sche Probe: 13 Fehler.

Es kam in diesem Fall die Differentialdiagnose in Betracht zwischen Dementia arteriosclerotica und Dementia paralytica. Da Patient Syphilis gehabt hat, die Prüfung der rückläufigen Assoziationen positiv ausfiel, die übrigen Intelligenzproben hingegen nur teilweise richtig und dann nur dürftig erledigt wurden, so kann wohl in diesem Fall das Bestehen einer Dementia paralytica angenommen und eine Dementia arteriosclerotica ausgeschlossen werden. Auch in diesem Fall haben die Nachforschungen von Herrn Geh. Rat Ziehen ergeben, daß später in einer anderen Irrenanstalt, wohin der Patient überführt worden war, Dementia paralytica als Diagnose fixiert worden war.

In den oben beschriebenen 14 Fällen von Dementia arteriosclerotica, von denen 5 auf Männer und 9 auf Frauen entfallen, hat sich also ergeben, daß die rückläufigen Assoziationen sehr frühzeitig gestört sind und zwar zu einer Zeit, wo die übrigen Intelligenzproben noch völlig intakt sind. Die Wochentage wurden in 7 Fällen, also 50 % richtig rückwärts reproduziert. Zieht man von diesen 7 Fällen die 2 Fälle ab, bei denen sich später eine Dementia paralytica herausstellte, so bleiben nur 35,7 % übrig. In 2 Fällen wurde 1 Fehler gemacht, das sind 14,3 %. Die übrigen 5 Patienten oder 35,7 % machten 2 oder mehr Fehler. Die Monate wurden nur in einem einzigen Fall, also nur in 7 % der Fälle und da nur sehr langsam richtig rückwärts reproduziert, sieht man wieder von den 2 oben angeführten Fällen 4 und 5 ab. Ein Name wurde in sämtlichen Fällen falsch rückwärts reproduziert, berücksichtigt man wieder die Fälle 4 und 5. Auch eine Zahlenreihe wurde in sämtlichen Fällen rückwärts falsch hergesagt. Eine Ausnahme bilden wieder die beiden oben angeführten Fälle.

Bei den von mir untersuchten Fällen stellte es sich heraus, daß von den Männern größere Fehler als von den untersuchten Frauen gemacht wurden. Die Schulbildung hatte sogut wie keinen Einfluß auf den Ausfall der Prüfung.

Aehnlich wie bei der Dementia arteriosclerotica verhalten sich die rückläufigen Assoziationen bei der Dementia senilis. Ich habe 21 Fälle von Dementia senilis, die im folgenden aufgezählt sind, daraufhin untersucht.

B. Dementia senilis.

1. Frauen:

1. Fall.

Frau P., 66 Jahre, Tagelöhnerfrau. Dorfschule.

a) Wochentage: Sonntag, Sonnabend, Donnerstag, Freitag — Mittwoch, Dienstag, Donnerstag.

b) Monate: Oktober, November, Dezember, August, Mai, April, Juni.

Bei einer zweiten Prüfung: November — August — — — —

Die anderen Proben konnten nicht angestellt werden, weil sich Patientin weigerte, weitere Antworten zu geben.

5stellige Zahlen wurden richtig vorwärts nachgesprochen, ebenso Wochentage und Monate, die Erklärung abstrakter Begriffe war gut.

2. Fall.

Frl. J. D., 67 Jahre, Schneiderin, Volksschule.

a) 1. Wochentage: Sonntag, Sonnabend, Freitag, Sonnabend, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag — — —.

2. Sonntag, Sonnabend, Freitag, Donnerstag, Freitag, Sonnabend, Sonntag.

b) Monate: Dezember — Juni — September — — —.

Ausfall der übrigen Intelligenzprüfungen: 6stellige Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, ebenso Monate und Wochentage, Erklärung abstrakter Begriffe gut.

Die Patientin hatte neben einer Dementia senilis noch eine schwere Hysterie, die sich in der Probe vielleicht dadurch kundgibt, daß Patientin von einem gewissen Punkt der Zahlenreihe ab dieselbe, teils aus Eigensinn, teils weil es ihr unbequem ist, nachzudenken, einfach vorwärts reproduziert.

3. Fall.

Frau L., 68 Jahre, Tischlerswitwe.

a) Wochentage:
Sonntag, Donnerstag, Freitag — Sonnabend — Freitag — Montag.

b) Monate:
Dezember, November, September — Juni — Juli — Mai — —

Ausfall der übrigen Intelligenzproben: 6 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, ebenso Monate, Wochentage, abstrakte Begriffe werden richtig erklärt.

4. Fall.

Frau v. G., 70 Jahre, Rechnungsratwitwe, Höhere Töchterschule: gut gelernt.

Monate, Wochentage, Namen und 4stellige Zahlen werden richtig rückwärts reproduziert, aber sehr langsam. Patientin wiederholt aber bei den rückläufigen Assoziationen zunächst die Reihe vorwärts.

5. Fall.

Frau G., 63 Jahre, Arbeiterfrau. Analphabetin.

a) Monate:
Dezember — November — März — — April.

6. Fall.

Frau N., 75 Jahre, Gutsverwalterswitwe.

a) Wochentage: +

b) Monate: Dezember, November, Oktober — — Patientin sagt dann die Monate vorwärts auf — September, August, Juli, Juni, Mai, April.

c) Neumann: n — e — a — N
Sube: e — s — — b —

Uebrige Intelligenzproben: 6 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, abstrakte Begriffe gut erklärt.

7. Fall.

Frl. Gr., 61 Jahre, Zimmervermieterin. Schlecht gelernt.

a) Wochentage: +

b) Monate: Dezember — November — Januar — Februar.

Uebrige Intelligenzproben: Monate vorwärts richtig, Rechenaufgaben fehlerlos, 5stellige Zahlen richtig nachgesprochen, abstrakte Begriffe gut erklärt.

8. Fall.

Frl. P., 65 Jahre, Wäscherin.
Dorfschule: gut gelernt.
a) Wochentage: +
b) Monate:
1. Dezember, November, Oktober, August, September, Juli, Juni, Mai, April, März, April — — — — —
2. Dezember, November, Oktober — August — September — Juli — Juni — Mai — Juli — März, Februar — Januar.
c) Name: +
Berlin: n — i — l — b — e.
5stellige Zahlen vorwärts richtig, abstrakte Begriffe gut erklärt.

Ich möchte im Anschluß an diesen Fall, wo der Name richtig, Berlin dagegen falsch rückwärts buchstabiert worden ist, bemerken, daß man möglichst nicht den Namen des Untersuchten zur rückläufigen Assoziation benutzen soll, da viele Patienten sehr oft ihren eigenen Namen rückwärts auszusprechen gelernt haben.

9. Fall.

Frau Z., Schifferfrau.
a) Wochentage: +
b) Monate:
1. Dezember, November, Oktober, September, August, Juni, Juli, Oktober — November — Dezember.
2. Dezember — November, Oktober, September, August, Juli, Juni.
c) Berlin: n — i — l.
n — i — h.
n — — i l — —.
Fink: g — i — n — g.
Uebrige Intelligenzproben:
5 Zahlen wurden richtig vorwärts nachgesprochen, abstrakte Begriffe gut erklärt.

10. Fall.

Frau N., 66 Jahre, Tischlerfrau. Sehr gut gelernt. Dorfschule.

a) Wochentage: +.

b) Monate: Dezember, November, Oktober, September, August Juli, Juni — — Mai — — April, Januar — Februar — — Januar.

Uebrige Intelligenzproben: 6stellige Zahlenreihen vorwärts richtig, ebenso Erklärung abstrakter Begriffe gut.

11. Fall.

Frl. W., 60 Jahre, Arbeiterin.

a) Wochentage: +

b) Monate:

1. Dezember, November, Oktober, — August, September — Juli, Juni, April, Januar — Februar.
2. Dezember, November, Oktober — September — August, Juni, August — Mai, April, — März.

c) Name: +

Berlin: n — i — l — b — e — r.

Uebrige Intelligenzproben: 5 Zahlen vorwärts richtig, abstrakte Begriffe leidlich richtig erklärt.

12. Fall.

Frl. S., 61 Jahre, Köchin, Schule: sehr gut gelernt.

a) Wochentage: +

b) Monate: Dezember, November, September, August, Juli, Juni — Juni, Juni — April — März, Mai, Februar, Januar.

c) Pommer: r — e — m — m — o — — —

Berlin: n — e — b — l i — r.

Sonstige Intelligenzproben: 3 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, Erklärung abstrakter Begriffe gut.

13. Fall.

Frau F., 77 Jahre, Witwe, Köchin. In der Schule gut gelernt. Diagnose: Leichte Dementia senilis incipiens.

a) Wochentage: +

b) Monate:

1. Dezember, November, September, August, Juli, Mai, Juni, April, Februar, Januar.

2. Dezember, November, September, August, Juli, Juni, Juni, Oktober, September, Mai, April, Februar, Januar.

c) Name: +

Schöneberg: g — r — e — b — ö — n — sch — e.

Sonstige Intelligenzproben: 8 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, abstrakte Begriffe sehr gut erklärt.

Die Patientin wurde von dem Ehemann in die Klinik gebracht, weil dieselbe sich ein einzigesmal verlaufen hatte und erst spät abends nach Hause kam. Bei der Untersuchung konnte weder ein eklatanter Intelligenzdefekt noch ein ethischer Defekt nachgewiesen werden. Man glaubte zunächst nicht an eine Dementia senilis, sondern an einen einfachen Dämmerzustand. Die ziemlich erhebliche Störung der rückläufigen Assoziationen bei dem sehr guten Ausfall der anderen Intelligenzproben ließen zunächst den Verdacht auf eine beginnende Dementia senilis aufkommen, der sich dann auch bestätigte, da die Patientin nach ca. $1^1/_2$ Jahren mit einem erheblichen Intelligenzdefekt wieder in die Klinik aufgenommen wurde.

14. Fall.

Frau R., 69 Jahre, Kaufmannswitwe.

Höhere Töchterschule: sehr gut gelernt.

a) Wochentage: +

b) Monate: Dezember, November, Oktober, Juli, August, September, Oktober.

c) Berlin: n — i — l — b — e — r.

Sonstige Intelligenzproben: 6 Zahlen richtig vorwärts nachgesprochen, abstrakte Begriffe leidlich gut erklärt.

15. Fall.

Fr. R., 60 Jahre, Sekretärsfrau.

Schule: sehr gut gelernt.

a) Wochentage: +

b) Monate: +

c) Berlin: n i l r e B.

Sonstige Intelligenzproben: 6 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, abstrakte Begriffe gut erklärt. Der Ehemann der Patientin hat nach eigener Angabe Syphilis gehabt. Patientin selbst hat drei Fehlgeburten und einen apoplektischen Insult durchgemacht. Es ist deshalb in diesem Fall auch an eine Dementia paralytica zu denken.

16. Fall.

Frau Sch., 75 Jahre. Schule: gut gelernt.

a) Wochentage: +
b) Monate: Dezember, Oktober, September, Juni, Juli, April, Oktober, März — — —
c) Berlin: n i l b e r.
d) 2stellige Zahlen falsch.

Sonstige Intelligenzproben:

5 Zahlen richtig nachgesprochen, Rechenaufgaben fehlerlos gelöst, abstrakte Begriffe leidlich gut erklärt.

2. M ä n n e r:

1. Fall.

Herr H., 78 Jahre, Kaufmann. In der Schule gut gelernt.

a) Wochentage: +
b) Monate: Dezember, November, Oktober, August, Juli, Mai, Juni, April, Februar, März, Januar.
c) Julius: richtig.
Berlin: n i r l e B.
d) 110 — 0 1 0 0 1.

Sonstige Intelligenzproben: 7 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, Rechenaufgaben fehlerlos gelöst, Erklärung abstrakter Begriffe sehr gut.

2. Fall.

Herr K., 74 Jahre, Bodenarbeiter, schlecht gelernt.

a) Wochentage: Sonntag, Freitag, Donnerstag, — Mittwoch, — Dienstag, Donnerstag, Freitag.
b) Monate:
Dezember, November, Januar — Dezember, November — Oktober, November, Dezember — — — —
c) Krause: r a u s e K.

Sonstige Intelligenzproben:

6 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen, Erklärung abstrakter Begriffe schlecht. Das auffallend schlechte Ausfallen der rückläufigen Assoziationen ist in diesem Fall zum großen Teil auch auf die bestehende Debilität zurückzuführen.

3. Fall.

Herr V., 66 Jahre, Bauwächter. In der Schule gut gelernt.

a) Wochentage: +

b) Monate:
Dezember, November, Oktober, November, Dezember, Dezember — Oktober — November, Dezember — Dezember, Oktober — November.
c) Vedder — r e d d v.
Berlin — n i b l e r.

Sonstige Intelligenzproben:

6 Zahlen vorwärts richtig nachgesprochen. Rechenaufgaben fehlerlos gelöst. Erklärung abstrakter Begriffe sehr gut.

Auch in diesem Fall wurde die Diagnose einer Dementia senilis incipiens nur auf Grund des schlechten Ausfalles der rückläufigen Assoziationen gestellt, da die anderen Intelligenzproben alle im Stich ließen.

4. Fall.

Herr S., 82 Jahre, Kaufmann.

Schule: Gymnasium, gut gelernt.

a) Wochentage: +
b) Monate: Dezember, November, Oktober, Dezember, — September, August, Juli, September, Oktober — — — —
c) Berlin: n i — l b e r.
d) 3 Zahlen falsch.

Sonstige Intelligenzproben:

6 Zahlen werden richtig vorwärts nachgesprochen, Erklärung abstrakter Begriffe gut.

5. Fall.

Herr R., 73 Jahre, Pensionär.

a) Wochentage: Sonntag, Sonnabend, Freitag, Donnerstag, — — — Mittwoch, Dienstag, Montag — (sehr langsam).
b) Monate: Dezember, November, Oktober, September, Juli, Juni — — — April, März, Februar, Januar.
c) Richter — R e c h t.

Sonstige Intelligenzproben:

Rechenaufgaben richtig, abstrakte Begriffe nur teilweise genügend erklärt, vorgesprochene Zahlenreihen kann Patient vorwärts nicht nachsprechen.

In den oben beschriebenen 21 Fällen von Dementia senilis, von denen 16 auf Frauen und 5 auf Männer entfallen, stellte sich also heraus, daß die rückläufigen

Assoziationen ebenso wie bei der Dementia arteriosclerotica schon sehr frühzeitig gestört sind, und zwar zu einer Zeit schon, wo die übrigen Intelligenzproben noch keinen wesentlichen oder sogar gar keinen Intelligenzdefekt erkennen ließen. Die Wochentage wurden in 15 Fällen, also in 71,45 % der Fälle richtig rückwärts reproduziert. Die Monate wurden nur in 2 Fällen, also in ca. 10 % richtig rückwärts hergesagt, und zwar gelang es in dem einen Fall dem Patienten erst, nachdem er die aufgegebene Reihe erst vorwärts sich hergesagt hatte, in dem andern Fall liegt nach dem bereits Gesagten mit der allergrößten Wahrscheinlichkeit eine Dementia paralytica vor. Die Probe mit dem Rückwärtsbuchstabieren eines Namens ist nur bei 15 Patienten angestellt worden. Dabei hat sich ergeben, daß der Familienname in 6 Fällen, also 43 % richtig rückwärts buchstabiert wurde, ein anderer Name dagegen nur in 2 Fällen oder in 10 % der Fälle. Zahlenreihen wurden in sämtlichen Fällen falsch rückwärts reproduziert, und zwar in einem Fall sogar eine zweistellige Zahl, obwohl dem Patienten in diesem Fall die rückläufige Assoziation von Wochentagen geglückt war. An den oben angeführten Fällen von Dementia senilis kann man sehen, daß bei den rückläufigen Assoziationen von den Männern mehr Fehler gemacht werden, wie von den Frauen. Die genossene Schulbildung und der Beruf hatten jedoch keinen wesentlichen Einfluß auf den Ausfall der Prüfung.

Was haben also die angestellten Untersuchungen über rückläufige Assoziationen ergeben?

1. Ein 6jähriges Kind ist schon einer rückläufigen Assoziation mit einer dreistelligen Zahlenreihe fähig.

2. Störung der rückläufigen Assoziation läßt auf eine Störung der Geistestätigkeit schließen, die Prüfung der rückläufigen Assoziationen ist desalb bei allen Psychosen bei der Intelligenzprüfung zu verwerten.

3. Isolierte Störung der rückläufigen Assoziationen bei Fällen, in denen die andern Intelligenzproben mehr oder weniger im Stich lassen, legt den Verdacht einer Dementia senilis oder arteriosclerotica nahe.

4. Bei Prüfung der rückläufigen Assoziationen sind stets alle 4 in dem von mir aufgestellten Schema angeführten Proben zu machen, namentlich aber die Probe mit Hilfe der Monate und einer Zahlenreihe.

Die angeführten Fälle von Dementia arteriosclerotica und Dementia senilis, welche wahllos aus einer Fülle von Fällen herausgegriffen worden sind, beweisen zur Genüge, daß die Prüfung der rückläufigen Assoziationen eventuell differentialdiagnostisch äußerst wertvoll werden kann.

Es sei aber nicht geleugnet, daß es falsch ist, ein zu großes Gewicht allein auf den Ausfall dieser Prüfung zu legen, daß vielmehr alle anderen bestehenden Intelligenzproben, die subjektive und die objektive Annamnese als sehr wichtig angesehen werden müssen, um sich eine klare Anschauung von dem psychischen Krankheitsbild machen zu können. Das Seelenleben des Menschen ist viel zu kompliziert, als daß es mit Hilfe eines für jede Psychose aufgestellten Schemas klargelegt werden könnte, die psychischen Krankheitsbilder bieten dazu zu große Varianten und Uebergänge dar.

Am Schlusse meiner Arbeit habe ich die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Th. Ziehen für Ueberlassung des Themas und der Fälle, sowie für das große Interesse, welches er stets dem Entstehen meiner Arbeit entgegengebracht hat, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Ziehen: Lehrbuch der Psychiatrie.
2. Ziehen: Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1904. Seite 760 und 761.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Walter Gutzeit, evangelischer Konfession, Sohn des Obersten z. D. Gutzeit, wurde am 24. April 1884 zu Sprottau in Schlesien geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem städtischen Real-Gymnasium zu Coblenz a. Rh., welches er Ostern 1905 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger genügte er bei der II. Komp. des 4. Unter-Elsässischen Inf.-Reg. Nr. 143 zu Straßburg i. E. Zu Ostern 1905 wurde er an der Universität zu Straßburg i. E. immatrikuliert. Am 20. Oktober 1905 wurde er als Studierender in die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Am 14. Juli 1907 bestand er die ärztliche Vorprüfung. Am 1. März 1910 wurde er zum Unterarzt beim 10. Rhein. Inf.-Regiment Nr. 161 (Trier) ernannt und legte bis zum 1. März 1911 sein praktisches Jahr am Kgl. Charité-Krankenhaus zu Berlin ab.

Am 24. X. 1911 bestand er die Promotions-Prüfung.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Kliniken, Kurse und Vorlesungen folgender Herren:

Benda, Beitzke, Bier, Breslauer, Brieger, Bumm, Claisen, Drude, Engelmann, Engler, Ewald, Fischer, Fränkel, Flügge, Frohse, Frey, Gabriel, Goldscheider, Helm, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hiller, His, Köhler, Kopsch, Kraus, Krömer, Langgard, Lesser, v. Michel, Nagel, v. Ohlshausen, Orth, Passenge, Pels-Leusden, Passow, Posner, Rubner, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, Strassmann, Thierfelder, Hans Virchow, Waldeyer, Williger, Ziehen.

Während seines Kommandos an die Königliche Charité war er tätig auf den Kliniken der Herrn Professoren: Geh. Med.-Rat His (3 Monate), Geh. Med.-Rat Ziehen (3 Monate), Geh. Med.-Rat Heubner (2 Monate), Geh. Med.-Rat Lesser (2 Monate), Geh. Med.-Rat Hildebrand (2 Monate).

Allen diesen Herren, seinen hochverdienten Lehrern, spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.